

Тема 1.6 Практическая работа**Задача №1.**

Какое число оборотов в минуту нужно сообщить сверлу диаметром $D=10$ мм из углеродистой или быстрорежущей стали при сверлении отверстия в заготовке?

Таблица 25

Средняя скорость резания при сверлении, м/мин

Обрабатываемый металл	Сверло из сталей	
	углеродистой	быстро-режущей
Сталь	10÷16	15÷25
Чугун	8÷14	12÷20
Латунь	14÷18	25÷40
Медь	22	50
Алюминий	30	40

Варианты:

№ вар.	Обрабатываемый материал	Материал сверла
1	Сталь	Углеродистая
2	Чугун	Быстрорежущая
3	Латунь	Углеродистая
4	Медь	Быстрорежущая
5	Алюминий	Углеродистая
6	Сталь	Быстрорежущая
7	Чугун	Углеродистая
8	Латунь	Быстрорежущая
9	Медь	Углеродистая
10	Алюминий	Быстрорежущая

Задача №2.

Определите скорость резания (в м/мин) при обтачивании на токарном станке стального вала D , если шпиндель станка вращается с частотой n .

№ вар.	D	n
1	25	500
2	40	1000
3	15	1500
4	50	1250
5	60	900
6	90	650
7	70	700
8	80	400
9	35	325
10	95	850

Задача № 3.

Определите скорость резания V , минутную подачу $S_{\text{мин}}$ и глубину резания t при точении детали диаметром d за один проход. Диаметр заготовки D , число оборотов шпинделя n , оборотная подача S . Исходные данные приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1

Данные к задаче 1

№ варианта	d , мм	D , мм	n , об/мм	S , мм/об
1	2	3	4	5
1	95	100	160	0,33
2	22	30	1250	0,18
3	20	25	860	0,11
4	50	60	500	0,24
5	62	70	630	0,43
6	68	85	400	0,61
7	30	40	250	0,16
8	38	40	315	0,5
9	18	20	1600	0,61
10	55	60	650	0,15